COLLECTION

DES THÈSES

SOUTENUES

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

AN 1831.

TOME SIXIÈME.

THÈSE 171 à 206.

THE PROPERTY OF THE N. YORK HOSPITAL.

A PARIS,

DE L'IMPRIMERIE DE DIDOT LE JEUNE,

IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE,

rue des Maçons-Sorbonne, n° 13.

THE
LIBRARY
OF THE
NEW YORK HOSPITAL

WT111
P232

CONSIDÉRATIONS

N° 171.

THÉORICO-PRATIQUES

SUR LES PRINCIPAUX EFFETS

DU CALORIQUE

APPLIQUÉ A LA SURFACE DU CORPS HUMAIN;

Thèse présentée et soutenue à la Faculté de Médecine de Paris, le 6 août 1831, pour obtenir le grade de Docteur en médecine;

PAR NAPOLÉON-DÉSIRÉ DEMARQUETTE, d'Harnes,

Département du Pas-de-Calais;

Bachelier ès-lettres; Bachelier ès-sciences.

La science qui instruit et la médecine qui guérit sont fort bonnes, sans doute; mais la science qui trompe et la médecine qui tue sont très-mauvaises.

ROUSSEAU, *Émile.*

A PARIS,

DE L'IMPRIMERIE DE DIDOT LE JEUNE,

Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue des Maçons-Sorbonne, n. 13.

1831.

27569

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Professeurs.

M. ORFILA, Doyen.	Messieurs
Anatomie	CRUVEILHIER.
Physiologie	BÉRARD.
Chimie médicale	ORFILA, *Examinateur*.
Physique médicale	PELLETAN.
Histoire naturelle médicale	RICHARD.
Pharmacologie	DEYEUX.
Hygiène	DES GENETTES.
Pathologie chirurgicale	MARJOLIN. / CLOQUET.
Pathologie médicale	DUMÉRIL. / ANDRAL, *Président*.
Pathologie et thérapeutique médicales	BROUSSAIS.
Opérations et appareils	RICHERAND.
Thérapeutique et matière médicale	ALIBERT.
Médecine légale	ADELON.
Accouchemens, maladies des femmes en couches et des enfans nouveau-nés	MOREAU, *Examinateur*.
Clinique médicale	LEROUX. / FOUQUIER. / ..... / CHOMEL.
Clinique chirurgicale	BOYER. / DUBOIS, *Examinateur*. / DUPUYTREN, *Suppléant*. / ROUX.
Clinique d'accouchemens	.....

Professeurs honoraires.

MM. DE JUSSIEU, LALLEMENT.

Agrégés en exercice.

Messieurs	Messieurs
Baudelocque.	Dubois.
Bayle.	Gerdy.
Blandin.	Gibert, *Examinateur*.
Bouillaud.	Hatin, *Examinateur*.
Bouvier.	Lisfranc.
Briquet.	Martin Solon.
Brongniart.	Piorry.
Cottereau.	Rochoux.
Dance.	Sandras.
Devergie.	Trousseau.
Dubled, *Suppléant*.	Velpeau.

Par délibération du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE

ET

A MA MÈRE.

Comme un faible témoignage de ma reconnaissance.

N.-D. DEMARQUETTE.

CONSIDÉRATIONS

THÉORICO-PRATIQUES

SUR LES PRINCIPAUX EFFETS

DU CALORIQUE

APPLIQUÉ A LA SURFACE DU CORPS HUMAIN.

PARMI les nombreux agens de la nature qui tiennent sous leur empire les ressorts secrets de la vie humaine, le calorique doit être placé au rang des plus distingués; inhérent au monde physique, dont il fait partie constituante, et présidant pour ainsi dire à l'existence de tout ce qui a vie, il est la source presque exclusive de tous les actes de l'économie vivante; avec lui, l'homme lutte avec avantage pendant un temps plus ou moins long contre les influences extérieures qui tendent à le détruire, et se maintient sous les lois de la chimie organique; sans lui, c'est à dire sans ce degré de chaleur indispensable au libre exercice de ses fonctions, ses organes se paralysent bientôt; les élémens de sa machine se dissocient, et sa sublime structure finit par rentrer sous les lois de la chimie brute. Cet agent naturel est donc, comme beaucoup d'autres, une condition essentielle à notre exis-

tence ; son influence majeure sur les actes vitaux ne cesse un moment d'agir depuis l'instant de la vie jusqu'à celui de la mort de l'individu ; de là, l'utilité sentie depuis des siècles de l'étudier sous le rapport des modifications qu'il produit sur l'organisme humain, modifications qui le font placer de nos jours à la tête des moyens hygiéniques et thérapeutiques les plus puissans et les plus indispensables. Ne prétendant pas donner ici une analyse complète de tous les phénomènes qui peuvent résulter de l'application du calorique à la surface du corps de l'homme, je me bornerai à exprimer ma faiblesse en face d'un sujet si délicat et si difficile, en tâchant de faire ressortir ce qu'il offre de plus avantageux à l'art de guérir.

Pour traiter avec un certain ordre ce sujet, que des limites étroites doivent ici restreindre, je crois convenable de considérer le calorique sous trois points de vue différens : 1°. comme dilatant; 2°. comme irritant ; et 3°. comme désorganisant. Cette division me conduira tout naturellement à parler des brûlures, par le traitement desquelles je me propose de terminer.

1°. *Du calorique considéré comme dilatant.*

Quiconque a goûté le bien-aise que l'on éprouve au milieu d'une température douce, uniforme, et capable de produire une légère moiteur à la surface du corps, saura suffisamment apprécier le degré de calorique dont je veux parler ici. Cet état de l'air ambiant, lorsqu'il réunit d'ailleurs toutes les autres conditions nécessaires à sa salubrité, est certainement le plus propre à maintenir en équilibre l'action réciproque de nos organes et à les aider dans l'exercice de leurs fonctions ; outre qu'il affecte agréablement les surfaces tégumentaires, en favorisant avec douceur leurs fonctions excrétoires, il leur donne encore ce degré d'expansibilité si propre à seconder la nature, qui tend sans cesse à porter au dehors ou du moins à disséminer sur la plus large surface possible les résidus de l'assimilation dont le séjour trop long-temps prolongé dans l'économie ne tarderait pas à porter préju-

dice à la santé. Tous les êtres organisés participent plus ou moins aux bienfaits de cette condition atmosphérique; dans le silence des bois, comme dans les cités bruyantes, l'aurore d'un beau jour est saluée par des chants; tout s'y anime, tout s'y épanouit à mesure que le soleil s'avance vers l'horizon et s'en éloigne; ses rayons, naguère encore faibles et obscurcis par l'âpreté des frimas, portent partout la chaleur avec une nouvelle vie, et l'homme, placé au milieu de ce spectacle aussi vivifiant que sublime, est ivre du bonheur de l'existence dont il sent alors tout le bien-être.

Mais si son influence est précieuse, même dans l'état de santé, elle devient d'un immense avantage dans les maladies et principalement dans celles que l'on nomme *inflammatoires;* car si l'on réfléchit que dans toute inflammation il y a primitivement concentration des forces sur un ou plusieurs organes, et diminution proportionnelle dans tous les autres, et que la réaction qui en résulte n'est qu'un mouvement excentrique qui tend à refouler, à diffuser vers les surfaces la surabondance de ces mêmes forces, on sera forcé de déduire que tout ce qui tendra à favoriser ce mouvement dépuratif agira au bénéfice de la résolution; les heureux effets d'un climat doux et uniforme ont plus d'une fois confirmé ce que j'avance; et si cette vérité n'est pas généralement reconnue en théorie, elle n'en est pas moins mise en pratique, tant il est vrai que les procédés de la nature sont les guides les plus fidèles dans l'art de guérir.

La dilatation est donc pour moi l'effet le plus général du calorique à cette température; sans doute que cet effet n'est pas le seul, qu'il en est une infinité d'autres que l'on ne connaît pas et dont la recherche pourra long-temps encore exercer l'attention et le génie; mais, en attendant qu'on les découvre, qu'il nous suffise de savoir que l'emploi de ce moyen général tient un haut rang dans l'hygiène, et que c'est pour l'avoir négligé que l'on a vu et que l'on voit encore souvent des maladies aiguës devenir chroniques, et celle-ci conduire au tombeau. Voyons maintenant quels sont les effets du calorique à une température plus élevée.

2°. *Du calorique considéré comme irritant.*

Lorsqu'on soumet une partie quelconque du corps à ce degré de calorique, on ne tarde pas à observer les phénomènes suivans : irritation plus ou moins vive, suivie de dilatation, de rougeur et d'un léger gonflement ; turgescence de la partie, douleur piquante et comme pulsative si l'action est continuée ; enfin léger engourdissement, résultant sans doute de la compression exercée par les fluides sur les extrémités nerveuses ramifiées dans le corps muqueux de la peau. Les choses étant dans cet état, si l'action irritante cesse, les phénomènes produits ne tardent pas à disparaître, et au bout d'une demi-heure, une heure, un jour ou deux, tout au plus, cette fluxion ne laisse plus aucune trace de son existence. Cet ensemble de phénomènes caractérise, selon les auteurs, le premier degré de brûlure, si toutefois on doit admettre qu'il y a brûlure là où il n'y a pas désorganisation.

Mais, si au lieu d'agir sur une surface très-limitée, le calorique est en contact avec une assez grande étendue de la périphérie du corps, aux effets locaux que nous venons d'observer s'ajouteront des effets généraux, résultat de la réaction du système nerveux sur le centre circulatoire : ainsi le pouls deviendra fréquent et dur, la langue et la bouche sèches, les urines rares, et la peau toute entière, surtout si elle n'est pas en contact immédiat avec l'air, se couvrira d'une sueur plus ou moins abondante ; enfin, l'on observera tous les effets de la réaction générale. Ces effets si variés d'une même cause disparaissent bientôt, comme dans le cas précédent, lorsque l'action irritante a cessé d'agir ; toutefois cette disparition est plus lente, en raison de la fatigue qu'a dû essuyer l'organisme dans le mouvement général qui lui a été imprimé, ce que prouve un certain degré de faiblesse qui en est toujours la suite.

D'après ce qui précède, on conçoit qu'étant en notre pouvoir de distraire momentanément, par une modification locale, les forces na-

turelles uniformément réparties à tous nos organes dans l'état de santé, ce pouvoir doit devenir d'une application heureuse dans l'état maladif, toutes les fois qu'une partie quelconque de l'organisme sera le siége d'une activité trop grande; que par conséquent toutes les inflammations, soit aiguës, soit chroniques, surtout des organes contenus dans les trois grandes cavités, devront en être plus ou moins avantageusement modifiées. On m'objectera sans doute que ce moyen irritant ne saurait convenir dans les maladies où une certaine réaction existe: pour répondre à cela, je prendrai la liberté d'émettre ici mon opinion, en disant que tout trouble survenu dans l'organisme, qu'il ait ou non son point de départ dans le système nerveux, reçoit toujours ses modifications de ce dernier; qu'en conséquence il suffit, dans la majorité des cas, de changer l'état actuel de ce système pour donner, sinon une autre forme, du moins une autre direction au mouvement morbide primitif. Or, comme nous ne connaissons pas toutes les modifications dont ce centre de réaction est susceptible, il nous est impossible, dans l'état actuel de la science, de prévoir, *à priori*, quel effet tel ou tel agent thérapeutique produira sur lui. Ainsi, de ce qu'une inflammation se sera aggravée sous l'influence d'un remède, il ne s'en suit pas que tout état inflammatoire du même genre devra en recevoir la même modification; car si cela était, la méthode razorienne, par exemple, et autres, devraient toujours produire le même résultat, ce qui est loin d'avoir lieu; d'où je conclus qu'aucun motif fondé ne peut faire rejeter ce moyen tant qu'on ne saura pas apprécier à quel état nerveux répond telle inflammation, ou, si l'on veut, quelle différence existe entre deux maladies inflammatoires physiquement les mêmes, produites par des causes diverses: de là la nécessité d'étudier l'homme dans ses rapports physiques et moraux, si l'on veut faire un pas hors de l'empirisme.

Je suis loin de dire toutefois que ce moyen irritant convienne toujours; mais je pense, d'après le peu de faits que j'ai pu observer, qu'il devra être tenté dans toutes les inflammations aiguës ou chroniques des organes intérieurs, pourvu qu'on ait égard à l'irritabilité du sujet;

1°. parce qu'il modifie ; 2°. parce qu'il a une action prompte ; 3°. parce qu'on peut, lorsque le cas l'exige, faire cesser cette action dans un espace de temps très-court ; 4°. parce qu'il n'expose pas à l'absorption des cantharides comme le vésicatoire ordinaire ; 5°. enfin, parce qu'il ne laisse aucune trace de son existence. Quand on a vu des points pleurétiques très-vifs, des douleurs arthritiques intolérables, des érysipèles et une foule d'autres maladies aiguës disparaître comme par enchantement à la suite de l'application d'un irritant quelconque sur le point affecté, il me semble qu'on est en droit de hasarder une semblable opinion. Un linge plié en plusieurs doubles ou tout autre corps maintenus à une température convenable, les bains partiels et quelquefois généraux d'eau chaude, etc., seront pour moi les dérivatifs par excellence dans tous les cas que je viens de citer, excepté dans certaines phlegmasies chroniques, où une surface suppurante paraît être utile, soit pour exciter d'une manière continue les forces réactionnaires languissantes, soit pour donner une autre direction à ces mêmes forces, en fixant leur principal effet sur un point donné. Je ne terminerai pas ce chapitre sans dire quelques mots sur certains effets résultant de l'application souvent répétée de ce degré de calorique sur quelques parties du corps en particulier.

Tout le monde connaît l'habitude qu'ont un bon nombre de personnes, les vieilles femmes surtout, de se servir de chaufferettes, qu'elles placent sous leurs jupes pour lutter d'une manière plus commode contre l'action du froid, habitude qui devient chez la plupart non-seulement un besoin, mais une véritable passion. Eh bien! cette irritation souvent répétée et d'une manière progressive, parce que leur sensibilité s'émousse, déterminant un afflux presque continuel de liquides vers les parties sur lesquelles elle agit, y produit un certain état de turgescence à la faveur duquel les tissus se dilatent, s'engorgent, le sang s'extravase, se concrète même dans le résaux muqueux et finit par produire ce que l'on nomme des *marbrures*, taches plus ou moins étendues, plus ou moins irrégulières, d'un jaune rougeâtre et quelquefois noirâtre, qui tapissent la face interne des jambes

et des cuisses, et qui sont bien propres à ajouter encore à l'aspect dégoûtant de la décrépitude. Toutefois si, à la rigueur, on peut pardonner à la vieillesse d'employer ce foyer mobile pour entretenir ses membres insensibles et glacés dans un degré de vitalité nécessaire au libre exercice de leurs fonctions, on doit condamner ouvertement son usage chez les jeunes filles, eu égard aux habitudes les plus déplorables comme aux maux les plus terribles qu'il peut produire. En effet, l'action irritante du calorique, portant non-seulement sur les jambes et les cuisses, mais encore sur les parties externes de la génération, détermine dans ces dernières un état fluxionnaire habituel, accompagné de picotemens, de démangeaison et d'une foule de sensations difficiles à décrire, contre lesquelles il leur est souvent impossible de résister; des désirs lascifs et par suite la masturbation, la flaccidité des chairs, la paleur et les rides de la face, les varices des jambes et des cuisses, les ulcères atoniques de ces parties, les flueurs blanches, les lipothymies et enfin le cancer de l'utérus, tel est le cortége sinistre qui peut accompagner cette malheuse habitude.

Du calorique considéré comme désorganisant, ou des brûlures.

A ce dégré, le calorique ne se borne plus à dilater, à congestionner et à irriter; mais il désorganise, il mortifie plus ou moins les tissus sur lesquels il est appliqué, et devient par là la cause d'une série de phénomènes importans, tant sous le rapport de la lésion considérée d'une manière abstraite, que sous celui des modifications quelle peut produire sur l'état actuel de l'économie. A la tête des plus puissans dérivatifs que l'on connaisse, et employé comme tel sous forme de moxas, d'eau bouillante, de fer rouge, etc., on a été à même de constater que l'on devait souvent à son action prompte et énergique la cure inespérée d'une foule de maladies graves, telles que l'induration des poumons, les tumeurs blanches des articulations, la carie des os, les anthrax, la pustule maligne, les plaies envenimées, et de toute celles où une réaction brusque et forte devient la seule in-

dication ; je ne m'attacherai pas à vanter l'emploi de ce moyen dans tous les cas que je viens de citer ; il me suffira pour faire connaître son importance, de dire qu'il est une des plus belles conquêtes de l'esprit humain en faveur de l'humanité souffrante.

Causes générales des brûlures.

Les brûlures tiennent à des circonstances tellement variées, que ce serait, je pense, s'exposer à une description fastidieuse si l'on prétendait les énumérer toutes ; aussi me bornerai-je a en signaler les principales en disant : que l'inattention, l'imprudence, l'enfance, la vieillesse, certaines maladies, telles que l'épilepsie, l'asphyxie, l'ivresse, et les nombreuses professions relatives aux arts mécaniques, forment l'ensemble des causes les plus ordinaires qui occasionent cette affection ; en effet, tantôt c'est un enfant qui, abandonné à lui-même par une bonne ou une mère imprudente, et trop occupé des jeux innocens de son âge pour penser aux dangers qui l'entourent, s'approche trop d'un foyer ou tombe même dedans, ce qui est assez ordinaire, et y devient la proie des flammes, si ses cris perçans ne lui procurent un prompt secours ; tantôt c'est un vieillard débile, dont la vue presque éteinte, l'appareil locomoteur presque insensible à l'action de son excitant naturel, et par conséquent plus ou moins soustrait à l'empire de sa volonté, ne lui communique plus qu'une marche chancelante, que des mouvemens automatiques bien propres à le rendre victime d'une semblable fatalité ; ici c'est une personne épileptique ou ivre, qui, privée momentanément de l'usage si précieux des sens et du mouvement volontaire, ne voit pas l'incendie qui le menace ou est incapable de s'y soustraire ; là c'est un artisan qui, trop imprévoyant ou trop occupé d'une idée fixe qu'il élabore, néglige de prendre les soins si souvent exigés pour prévenir les malheurs qui l'environnent; autre part enfin (et c'est ce qui arrive le plus communément, au moins à Paris), c'est une femme qui, avant de se coucher, mettant au nombre de ses

rares douceurs le plaisir de se chauffer à son aise, place sous elle une chaufferette plus ou moins pleine de charbon allumé. Qu'arrive-t-il? les gaz stupéfians et délétères que dégage ce petit foyer assoupissent bientôt cette malheureuse, l'endorment même sur sa chaise, et alors, si les gaz continuent à se dégager, ou bien si le feu s'empare de ses jupes, elle sort brusquement de ce sommeil léthargique, tombe de sa chaise, renverse sa chaufferette, et dans cet état de demi-sommeil, de demi-asphyxie, elle est bien prête de succomber à ce terrible accident si sa voix, étouffée par la fumée, ne peut plus se faire entendre. Quant aux corps capables de produire la brûlure, ils sont trop généralement connus pour que j'en parle; je dirai seulement que l'intensité de leur action est toujours en raison directe de leur conductibilité, de leur densité et de leur capacité pour le calorique, d'où l'on déduira que les métaux donneront plus de chaleur que le bois; que l'eau chargée de sels, les huiles, les bouillons, et tous les corps gras en général brûleront avec plus d'intensité que l'eau ordinaire ou que sa vapeur. On conçoit, du reste, que selon un grand nombre de circonstances la même cause pourra produire des effets différens, et que ces effets seront d'autant plus prononcés, toutes choses étant égales d'ailleurs, que la cause aura agi plus long-temps; de là les divers degrés de brûlure que je vais décrire au nombre de six, selon la division la plus récente admise par M. *Dupuytren*; ils sont caractérisés :

Le 1^er^., par l'inflammation superficielle de la peau sans phlyctènes;

Le 2^e^., par l'inflammation de cette membrane avec phlyctènes;

Le 3^e^., par la destruction d'une partie du corps muqueux de la peau;

Le 4^e^., par l'escharification de toute l'épaisseur du derme;

Le 5^e^., par la combustion des tissus jusqu'aux os;

Le 6^e^., par la carbonisation de toute l'épaisseur du membre.

I^er^. DEGRÉ.

Inflammation superficielle de la peau sans phlyctènes.

Une rougeur plus ou moins vive, disparaissant sous la pression du doigt, accompagnée d'une chaleur mordicante plus ou moins intense, peu durable, sont les phénomènes qui accompagnent cette brûlure; il est quelquefois difficile de la distinguer d'un léger érysipèle ou d'une inflammation commençante, ce n'est que par le temps, et surtout par les circonstances commémoratives qu'on y parvient. Elle dure en général peu de temps; une heure, deux heures, un jour ou deux, tout au plus, suffisent pour la faire disparaître, et ne réclame le plus souvent aucune espèce de traitement, à moins qu'elle ne soit très-étendue.

Une affection si légère ne peut faire porter qu'un prognostic favorable, et elle n'attire en général l'attention du médecin que lorsqu'elle occupe une grande surface ou qu'elle siége sur des tissus doués d'une sensibilité extrême.

II^e^. DEGRÉ.

Inflammation de la peau avec soulèvement de l'épiderme, ou phlyctènes. Exhalation d'une sérosité limpide transparente.

Les douleurs vives et cuisantes qui accompagnent cette brûlure s'expliquent par l'anatomie, qui nous découvre dans le corps muqueux, plus ou moins atteint et souvent mis à nu, les papilles de tous les nerfs qui se distribuent à la peau, et qui donnent à cette membrane la sensibilité exquise dont elle est douée; aussi ne les retrouvons-nous plus avec la même intensité dans les degrés supérieurs où cette partie éminemment nerveuse a été complètement détruite.

Le prognostic de cette brûlure n'offre le plus souvent rien de grave, lorsqu'elle n'occupe qu'une petite surface; mais si elle a une étendue

assez considérable, et qu'elle attaque surtout une personne naturellement nerveuse, elle peut inspirer des craintes en raison des douleurs et de la vive inflammation auxquelles elle donne lieu. Il n'est pas rare, dans ce cas, de voir survenir des complications du côté du cerveau, et surtout du côté des voies digestives; un érysipèle peut aussi venir entraver sa marche; hors ce cas, cette lésion se guérit encore facilement et en peu de temps, car sa marche est rapide; un jour ou deux après qu'elle a été produite les phlyctènes se déchirent, ou on les perce, la sérosité s'écoule, l'épiderme soulevé se dessèche, et quelques jours après tombe par lambeaux ou en desquamation, en laissant au-dessous de lui le corps muqueux recouvert par un épiderme de nouvelle formation. Une rougeur plus ou moins prononcée persiste pendant quelque temps après sa guérison.

III°. DEGRÉ.

Destruction d'une partie du corps muqueux de la peau.

Une eschare jaunâtre, sèche, de la consistance du parchemin, ressemblant à celle qui résulte de l'application d'un moxa ordinaire; le plus souvent des phlyctènes contenant une sérosité roussâtre, sanguinolente, une douleur tensive plus ou moins vive, une rougeur inflammatoire plus ou moins étendue autour de l'eschare, et qui diminue à mesure qu'on s'en éloigne, constituent les phénomènes locaux qui accompagnent cette brûlure; quant aux phénomènes généraux, leur intensité est subordonnée à l'étendue de la lésion et au degré de susceptibilité nerveuse, ainsi que nous l'avons remarque pour le cas précédent. Toutefois si l'on observe qu'ici la guérison ne peut avoir lieu que par la chute de l'eschare, et que cette chute ne peut s'effectuer que par une inflammation éliminatoire et une suppuration toujours en rapport avec l'étendue de la surface brûlée, on concevra qu'il y a moins de sécurité à avoir dans sa marche, eu égard aux accidens qui peuvent l'entraver; on devra donc la réputer

grave lorsqu'elle occupera un espace assez considérable, parce que le malade pourra difficilement suffire à la violence des douleurs et à l'abondance de la suppuration. D'ailleurs la chute de l'eschare, qui se fait, en général, au bout de huit, dix ou quinze jours chez un adulte bien portant, peut n'avoir lieu qu'après un temps plus long, tel que vingt jours, un mois, et même six semaines chez un vieillard ou une personne faible, cacochyme; ce qui ajoute nécessairement aux chances souvent sérieuses des complications. Eu égard à la nature de la lésion, la marche de cette maladie doit être plus lente que dans le cas précédent : les douleurs se calment quelque temps après que la brûlure a été produite, et les phlyctènes s'affaissent; mais au bout d'un ou deux jours l'inflammation éliminatoire venant à se développer, elles reparaissent plus vives, l'eschare se sèche, se cerne, se détache, et tombe bientôt; la plaie se dessèche et laisse une cicatrice ordinairement d'un blanc mat, semblable à celle qui résulte d'un vésicatoire long-temps appliqué sur le même point. Cette brûlure est susceptible de cicatrices vicieuses.

Son prognostic est facile à déduire d'après ce qui précède.

IV^e^. DEGRÉ.

Escharification de toute l'épaisseur du derme.

Une eschare profonde, d'un jaune noirâtre, sèche, insensible au toucher, d'autant plus dure et tendue que sa couleur est plus foncée; la peau saine qui l'environne, rayonnée et comme grippée, donnent à cette brûlure un caractère de gravité que n'avait point la précédente : ici, en effet, la peau toute entière, ainsi qu'une partie plus ou moins grande du tissu cellulaire sous-cutané, étant détruites, la cicatrice doit se former de toute pièce à la faveur de la portion de ce tissu non désorganisée, qui, pour cela, se rétracte et donne lieu par conséquent à ces fréquentes déformations que l'on rencontre toujours lorsque l'art ne les a pas prévenues; de plus, le mode de cicatrisa-

tion, par cela même qu'il demande un temps plus long, exige plus de frais de la part de la nature. Sa marche ne diffère de celle du degré précédent que par sa lenteur : au bout de trois ou quatre jours, les douleurs, qui étaient en quelque sorte suspendues, s'éveillent ; un cercle inflammatoire se forme autour de l'eschare, qui tombe en général du quinzième au vingtième jour.

Le prognostic de cette brûlure est toujours grave, pour peu qu'elle ait d'étendue.

V^e^. DEGRÉ.

Combustion des tissus jusqu'aux os.

Cette brûlure est accompagnée des mêmes phénomènes que les précédentes ; elle n'en diffère que par sa profondeur et par conséquent par le plus grand nombre de parties affectées. Les aponévroses, les muscles, les vaisseaux et les nerfs, et quelquefois une partie de l'os étant détruits, on se figure aisément sa gravité, si on observe que rien ne peut plus fournir à la cicatrice ; aussi donne-t-elle lieu à une inflammation éliminatoire très-lente, à une suppuration abondante et à une cicatrice difforme et adhérente.

Son prognostic est toujours grave.

VI^e^. DEGRÉ.

Carbonisation de toute l'épaisseur du membre.

Cette horrible désorganisation ne demande pas d'être décrite, on se la figure assez. Tout le membre étant réduit en matière charbonneuse et ne formant plus qu'un corps inorganique, des accidens souvent effroyables devront survenir, si l'on ne se hâte de délivrer le malade de ce corps devenu étranger et pernicieux.

TRAITEMENT GÉNÉRAL DES BRULURES.

Il n'y a peut-être pas de maladie pour laquelle on ait imaginé autant de remèdes que pour la brûlure. Un millier de drogues plus ou moins bizarres sont encore aujourd'hui vantées par les gens du monde, qui ne voient en général la médecine que dans les médicamens; chacun a le sien favori, qu'il applique à tous les cas, sans distinction; les commères qui en font trafic s'efforcent d'en propager l'emploi, et le charlatan, monté sur des tréteaux, achève, par sa voix prophétique et fallacieuse, d'égarer la bonne foi de la multitude. Que de bonnes gens de campagne, pétris de préjugés et doués d'une foi robuste, conservent chez eux comme autant de reliques un paquet, une bouteille ou tout autre arcane qu'un de ces guérisseurs universels leur aura vendus, on en rit de pitié, sans y trouver rien d'extraordinaire; mais qu'à l'époque où nous sommes parvenus l'erreur monte encore en chaire, et surtout au milieu d'une place publique, cela ne se conçoit plus.

Ier. DEGRÉ.

L'irritation inflammatoire et la douleur étant les deux symptômes importans de cette brûlure, c'est à les faire disparaître que l'on devra s'attacher. On diminuera l'inflammation, on la préviendra même quelquefois, si l'on est appelé de suite, en plongeant pendant cinq ou six heures le membre affecté dans l'eau très-froide ou dans l'eau contenant une certaine quantité de sous-acétate de plomb, ou bien en le couvrant de compresses imbibées de ces liquides, dont on les arrosera de temps à autre pour les maintenir à la même température; les liqueurs astringentes, l'alcohol, les éthers seront aussi employés avec avantage. On calmera la douleur, si elle est trop forte, en arrosant les compresses de laudanum liquide ou d'une décoction de têtes de pavots. Mais si, malgré ce traitement, l'inflammation continuait à faire des progrès, on aurait recours aux fomentations et aux cata-

plasmes émolliens, qu'on seconderait par des boissons délayantes. On a souvent prévenu le gonflement inflammatoire en exerçant sur le membre une compression circulaire avec une bande simple imbibée de liqueurs repercussives ou sédatives.

II°. DEGRÉ.

Les moyens que nous venons d'indiquer pour le degré précédent peuvent entièrement s'appliquer à celui-ci tant que l'épiderme soulevé ne s'est pas déchiré; ainsi les réfrigérans et les répercussifs pourront être employés pendant quelques jours pour apaiser l'inflammation. Au bout de ce temps, on piquera les phlyctènes à leur partie déclive pour en évacuer le liquide, et on les couvrira d'un linge troué, très-fin, enduit de cérat simple, ou de papier brouillard enduit de la même substance, en ayant soin, dans les manœuvres, de ne pas détacher l'épiderme, qui préserve le corps muqueux du contact douloureux des corps extérieurs; on pourra de même étendre sur les phlyctènes, ainsi vidées, un liniment composé d'huile de lin et d'eau de chaux, ou un mélange de deux parties de blanc d'œuf sur une partie d'huile d'olives. Le cérat de *Galien*, auquel on aura ajouté quelques gouttes de laudanum, sera très-propre à calmer les douleurs. Quand la plaie sera suppurante et d'une certaine étendue, on préférera toujours le linge troué enduit de cérat, qu'on recouvrira de charpie, parce que ce moyen offre l'avantage précieux d'absorber le pus à mesure qu'il se forme, et de prévenir par là les effets funestes de la résorption. On aura soin aussi, lorsque la brûlure aura son siége aux ouvertures naturelles, de les maintenir écartées par un peu de charpie ou une petite bandelette enduite de cérat, afin de prévenir une mauvaise cicatrisation; du reste, on donnera à l'intérieur des boissons appropriées à l'état du malade. On pansera une ou deux fois par jour, selon l'abondance de la suppuration, et on conseillera le repos. Si, pendant le cours du traitement, un érysipèle ou des accidens du côté du cerveau ou des voies digestives survenaient, on leur opposerait les moyens qui leur conviennent.

III^e. DEGRÉ.

Du moment que la brûlure est produite, l'eschare qui en résulte doit être considérée comme faisant l'office de corps étranger; de là l'indication d'en favoriser la chute en dirigeant convenablement l'état inflammatoire, qui doit seul l'opérer. Pour cela, on veillera à ce que l'inflammation ne soit ni trop forte, ni trop faible. Dans le premier cas on emploiera la saignée générale, les cataplasmes émolliens arrosés d'eau de guimauve et placés entre deux linges très-fins, la diète, les boissons délayantes, le repos; dans le second cas, on couvrira la partie brûlée de topiques stimulans, tels que l'onguent digestif, l'onguent styrax, les chlorures de chaux et de soude (ceux-ci étendus de quatre à cinq fois leur poids d'eau); et lorsque l'inflammation sera ramenée à un degré convenable, on se tiendra au linge troué enduit de cérat, que l'on recouvrira de charpie. Lorsque l'eschare commencera à se détacher, il faudra bien se garder d'opérer des tractions dessus, parce qu'elle contient souvent des vaisseaux et des nerfs dont la lésion produirait une vive douleur et un écoulement de sang toujours nuisible à la plaie; il faut donc laisser à la nature le soin d'opérer cette séparation, et se contenter seulement de l'aider par quelques boissons stimulantes, lorsqu'elle agira avec trop de lenteur.

Lorsque l'eschare sera tombée, deux indications pourront se présenter, savoir : modérer d'une part l'abondance de la suppuration, et de l'autre conduire la plaie à une cicatrice régulière. La période de suppuration des brûlures, comme de toute autre plaie, ne saurait trop fixer l'attention du médecin, eu égard aux résultats fâcheux qu'elle ne produit que trop souvent. C'est, en effet, pendant la suppuration que périssent le plus grand nombre des brûlés, soit que l'énergie vitale s'épuise par trop de réaction, soit que l'organisme se détériore en recevant l'influence du principe impropre ou plutôt nuisible à son entretien. Ce dernier cas, presque inséparable d'une large plaie en suppuration, est bientôt suivi de dévoiemens abondans, de sueurs colliquatives, qui ne tardent pas à émacier le malade et à le

conduire au tombeau. Dans cette funeste complication, on retirera quelque avantage de l'emploi des légers toniques, tels qu'une infusion de petite centaurée ou de camomille romaine édulcorée, que l'on secondera par des boissons antidiarrhéiques, telles que l'eau de riz, la décoction blanche, etc., et par quelques pilules calmantes, composées d'un demi-grain d'opium et d'un grain de sulfate de zinc. Pour obtenir une cicatrice régulière, on aura soin de réprimer, à l'aide du nitrate d'argent fondu, les bourgeons charnus à mesure qu'ils dépasseront le niveau des parties environnantes; et, pour prévenir les adhérences, les brides hideuses que l'on rencontre si souvent, on donnera au membre brûlé une position telle que la plaie tende à s'agrandir; c'est à dire que, si, par exemple, la brûlure occupe la partie antérieure du bras ou de l'avant-bras, on devra tenir le membre dans l'extension; et, au contraire, dans la flexion, si la brûlure a son siége à sa partie postérieure; cette position devra même être continuée quelque temps après que la cicatrice aura été formée, parce qu'à cette époque les tissus sont encore susceptibles de revenir sur eux-mêmes. On n'oubliera pas non plus de conseiller au malade de tenir la cicatrice couverte d'un linge doux, afin d'éviter les frottemens et l'impression des corps extérieurs qui pourraient l'enflammer et la déchirer.

IV^e^. DEGRÉ.

Modérer l'inflammation quand elle sera trop forte, et l'activer quand elle sera trop faible, telles sont encore les deux indications qui se présentent d'abord. Toutefois, comme la guérison doit marcher ici avec plus de lenteur, à cause du plus grand nombre des parties lésées, et par conséquent exiger plus de frais du système vivant, on devra être avare des évacuations sanguines, et n'y avoir recours que lorsqu'une complication grave l'exigera impérieusement. Les topiques émolliens et stimulans, indiqués dans le degré précédent, recevront ici la même application. Après la chute de l'eschare, on pansera également avec le linge troué, enduit de cérat et recouvert de charpie.

Les pansemens ne devront pas être multipliés sans besoin, parce qu'ils occasionent toujours de la douleur, et il conviendra, avant de les faire, de mouiller l'appareil avec une décoction de guimauve ou d'autre liquide émollient, afin d'éviter les tiraillemens. Il faudra aussi avoir soin de ne point absterger la plaie pour en séparer tout le pus, parce qu'une partie de celui-ci, condensée et épaissie, la protége avantageusement du contact de l'air. Enfin, on donnera à l'intérieur des boissons appropriées à l'état de la suppuration et à celui du malade, et on tiendra la partie brûlée dans une position convenable.

La cicatrice que l'on obtient ici est sujette à se déchirer, à cause de la faiblesse de son organisation; en effet, aucun poil, aucun crypte muqueux, aucune glande, aucune matière huileuse n'y apparaissent; en sorte qu'elle est toujours sèche, aride et incapable de résister au moindre frottement sans se détruire. Il faudra donc, pour la conserver intacte, la couvrir pendant quelque temps de corps doux, cotonneux, et faire dessus des onctions avec des substances grasses, telles que les huiles, la moelle de bœuf, afin de lui rendre, jusqu'à un certain point, son élasticité et sa souplesse naturelles.

V°. ET VI°. DEGRÉS.

Si les secours de l'homme de l'art sont ici de la plus haute importance, c'est bien moins pour ramener la partie à une forme la moins hideuse possible que pour veiller à la conservation du malade, ou l'arracher à une mort presque certaine. En effet, la peau, les aponévroses, les muscles, les tendons, etc., et même une partie de l'os, étant détruits dans le cinquième degré, la cicatrice devient, quoique l'on fasse, difforme et adhérente, et prive plus ou moins le membre de ses mouvemens naturels; et dans le sixième, tout étant réduit à la condition inorganique, il n'y a plus de choix à faire, et l'amputation devient la seule ressource, si l'on veut prévenir des accidens horribles, ou conserver une vie qui ne tarderait pas à s'étendre.

FIN.